

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-166477

(43)Date of publication of application : 23.06.1998

(51)Int.Cl.

B31B 1/90

B65D 30/20

B65D 33/25

(21)Application number : 08-326597

(71)Applicant : NIPPON TOKKYO KANRI KK

(22)Date of filing : 06.12.1996

(72)Inventor : MIHASHI ISAMU  
KAWAI NOBUYUKI

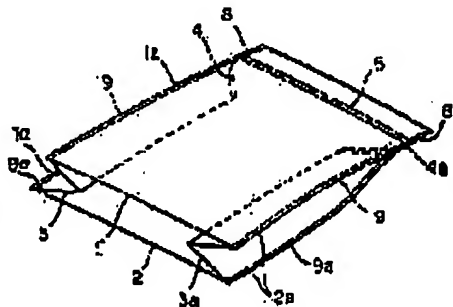
## (54) GUSSETED BAG WITH ZIPPER AND ITS MANUFACTURE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To make the appearance presentable and also make it possible to manufacture a bag automatically by introducing gussets with a sealed top into both sides between a front and a back body film, then heat-sealing the gussets, and heat-sealing a zipper tape at the tops of the gussets between both body films.

**SOLUTION:** A zipper tape 5 is introduced into an area between a front body film 1 and a back body film 2 which serve as the mouth part of the gusseted bag and then is heat-sealed. Further, heat-sealed 4, 4a gussets 3, 3a are introduced into an area between both body films 1, 2 and then are heat-sealed 9, 9a respectively. In addition, both body films 1, 2 are directly heat-sealed 8, 8a along both sides 1a, 2a upto parts where the gussets 3, 3a are introduced.

Consequently, the mouth part of the gusseted bag is heat-sealed on the three sides as a zipper is installed by directly introducing it into the area between the front and the back body film.



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-166477

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月23日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

B 3 1 B 1/90

B 6 5 D 30/20

33/25

識別記号

3 2 1

F I

B 3 1 B 1/90

B 6 5 D 30/20

33/25

3 2 1

A

A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-326597

(22) 出願日

平成 8 年 (1996) 12 月 6 日

(71) 出願人 000232520

日本特許管理株式会社

東京都豊島区西池袋 5 丁目 26 番 8 号

(72) 発明者 三橋 勇

愛知県今伊勢町本神戸字名栗 196-3

(72) 発明者 川合 信行

愛知県尾張旭市平子町東 27

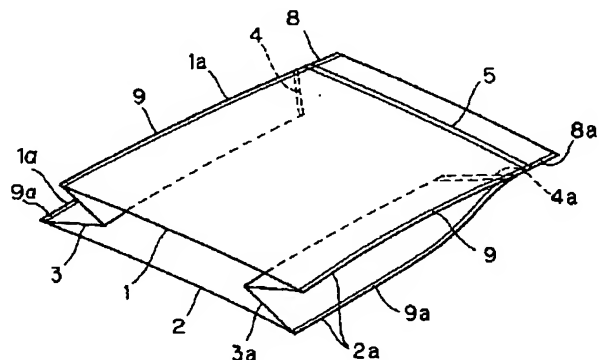
(74) 代理人 弁理士 大橋 弘

(54) 【発明の名称】 ジッパー付ガゼット袋及びその製法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 外観が良く、袋の口が大きく開き、自動充填機にかけてもトラブルの発生がなく、然も従来の製袋機を一寸改良するだけで自動製袋のできるジッパー付ガゼット袋とこの袋の製法を提案する。

【解決手段】 袋は、表と裏を形成する表ボディーフィルム 1 と裏ボディーフィルム 2 間の両サイドに、V 字状に折り畳み、かつ上部をシールしたガゼット体 3、3 a を挿入すると共にこのガゼット体 3、3 a の上部であって、製法は、表ボディーフィルム 1 と裏ボディーフィルム 2 の間にジッパーテープ 5 を挿入し、先端をシールした筒状ガゼット体 10 をジッパーテープ 5 側に向けて表ボディーフィルム 1 と裏ボディーフィルム 2 間に一定の間隔で挿入し、ヒートシールバー 12、12 a を用いて、挿入した筒状ガゼット体 10 の中央に当る位置を、表ボディーフィルム 1 と裏ボディーフィルム 2 の外から挟み込む。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 袋において、表と裏を形成する表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間の両サイドに、V字状に折り畳み、かつ上部をシールしたガゼット体を挿入すると共にこのガゼット体の上部であって、表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間にジッパーテープを横一直線状に挿入してこのジッパーテープを夫々表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムにヒートシールし、更に、表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムを両サイドに沿ってヒートシールを行うことにより、V字状のガゼット体に至るまでは表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間を直接シールし、ガゼット体の部分においては、表ボディーフィルムはV字状に折り込まれたガゼット体の表側の縁に沿ってシールし、裏ボディーフィルムはガゼット体の裏側の縁に沿ってシールした構成のジッパー付ガゼット袋。

**【請求項2】** 表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムの間に雄条と雌条から成るジッパーテープを挿入して夫々ヒートシールする、先端をシールした筒状のガゼット体を前記ジッパーテープ側に向けて表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間に一定の間隔で挿入する、ヒートシールバーを用いて、前記挿入したガゼット体の中央に当る位置を、表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムの外から挟み込んで表ボディーフィルムをガゼット体の表側に、裏ボディーフィルムをガゼット体の裏側に夫々ヒートシールする、前記ヒートシールした部分を中央においてカットする、ことを特徴とするジッパー付ガゼット袋の製法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、袋の口側にジッパーテープを取り付けたガゼット袋及びその製法に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** ガゼット袋の場合、その両サイドにV字状の折り込みが形成されていることから、これにジッパーテープを取り付けることは困難を極め、手作業ならばとにかく、機械的な方法では技術的に非常に難しい。このため、実用化されたものにおいては、袋の外観が非常に悪いという欠点がある。

**【0003】** 例えば、図10の場合は、ジッパーテープ100をガゼット101及び表ボディーフィルム102と裏ボディーフィルム103間に挿入している。このため、ジッパーテープ100とシールされていない側のガゼット104部分がひらひらして外観が悪くなると共に、自動充填機にかける場合に、このひらひらしている部分がトラブルの原因となっている。又、図11の場合は、ジッパーテープ100が挿入される位置から、ガゼット101を袋の両サイドに逃しているため、この逃した部分105が外観を悪くしている。その他、ジッパー

テープを袋の口内に挿入したことにより、口が大きく開かないものもあり、自動充填を行う場合や中から物を取り出す際に不便である。

**【0004】**

**【発明が解決しようとする課題】** 本発明の課題は、外観が良く、袋の口が大きく開き、自動充填機にかけてもトラブルの発生がなく、然も従来の製袋機を一寸改良するだけで自動製袋のできるジッパー付ガゼット袋とこの製法を提案することである。

**【0005】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明者は、上記課題を解決するための手段について鋭意研究を重ねた結果、次に説明する構造の袋とその製法が、最良の手段であるとの結論に達し、ここに提案するものである。

**【0006】** 1. 袋において、表と裏を形成する表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間の両サイドに、V字状に折り畳み、かつ上部をシールしたガゼット体を挿入すると共にこのガゼット体の上部であって、表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間にジッパーテープを横一直線状に挿入してこのジッパーテープを夫々表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムにヒートシールし、更に、表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムを両サイドに沿ってヒートシールを行うことにより、V字状のガゼット体に至るまでは表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間を直接シールし、ガゼット体の部分においては、表ボディーフィルムはV字状に折り込まれたガゼット体の表側の縁に沿ってシールし、裏ボディーフィルムはガゼット体の裏側の縁に沿ってシールした構成のジッパー付ガゼット袋。

**【0007】** 2. 表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムの間に雄条と雌条から成るジッパーテープを挿入して夫々ヒートシールする、先端をシールした筒状のガゼット体を前記ジッパーテープ側に向けて表ボディーフィルムと裏ボディーフィルム間に一定の間隔で挿入する、ヒートシールバーを用いて、前記挿入したガゼット体の中央に当る位置を、表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムの外から挟み込んで表ボディーフィルムをガゼット体の表側に、裏ボディーフィルムをガゼット体の裏側に夫々ヒートシールする、前記ヒートシールした部分を中央においてカットする、ことを特徴とするジッパー付ガゼット袋の製法。

**【0008】**

**【作用】** 上記ガゼット袋にあつては、ジッパーテープの外をヒートシールして口側を密閉し、底側は開放したままとする。内容物は、この開放したままの底側から充填し、その後底シールを行うことにより密閉する。但し、底側のシールを先に行い、口側のシールを行わないでおくこともできる。この場合の袋は、ジッパーテープを開いて手で内容物を充填し、そのまま、或いはその上で口側のシールを行う。

## 【0009】

【実施例1】本実施例は、袋の構造に関する実施例であって、この構造を図1～図4に示す。図1は、袋の各部（パーツ）を分解して判り易くしたもので、1は表ボディーフィルム、2は裏ボディーフィルム、3、3aはV字状に折り込まれたガゼット体であって、このガゼット体3、3aの上端は斜めにセットされ、そこがヒートシール4、4aされている。5はジッパーテープであって、このジッパーテープ5は雄側テープ6と雌側テープ7とから成る。

【0010】図2、図3は、上記構成の各部をヒートシールして袋状に加工した状態を示すもので、ジッパーテープ5は、袋の口側となる表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2間に挿入され、雄側テープ6は表ボディーフィルム1に、雌側テープ7は裏ボディーフィルム2に夫々ヒートシールされている。

【0011】表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2は、その両サイド1a、2aに沿ってヒートシール8、8aされているが、このヒートシール8、8aは、ガゼット体3、3aが挿入された部分までであって、このガゼット体3、3aにかかると、ガゼット体3、3aの表裏の縁に夫々別れてヒートシール9、9aされている。

【0012】袋は、上記ヒートシールにより、ガゼット袋となる。図3は、ガゼット袋となった本発明品を立てて見た状態である。なお、表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2及びジッパーテープ5及びガゼット体3、3aのヒートシール面は、外からヒートシールバーを当てたときに夫々熱融着するシーラントフィルム面に加工されている。

【0013】図4は、表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2及びガゼット体3、3aの構造を示し、表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2は、外側1bがNyフィルムで、内面1cがLLDPEフィルムである。一方、ガゼット体3、3aの場合は、内側3bがLLDPEフィルムで、中間3cがNyフィルムで、外側3dがCPPフィルムの三層構造から成る。因に、上記ガゼット体3、3aはLLDPE #30 $\mu$ /Ny #15 $\mu$ /CPP #30 $\mu$ である。

【0014】このように、表ボディーフィルム1とガゼット体3、3aのヒートシール面及び裏ボディーフィルム2とガゼット体3、3aとのヒートシール面には、シーラントフィルムとして融点の低いLLDPEフィルムが位置し、外側には前記LLDPEに対して融点の高いCPPフィルムが位置しているため、ヒートシールバー12、12aで表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2を挟んだとき、ガゼット体3、3aの外側3d同士が融着（ヒートシール）することはない。

【0015】但し、ガゼット体3、3aは、上記のようにシールされる前、すでに上辺に沿ってヒートシール

4、4aが行われており、このヒートシール4、4aは、内面よりも融点の高いCPPフィルム面であることから、このヒートシール4、4aを行う場合には、ヒートシールバーとLLDPE面間に断熱テープ又はセパレータの如きものを介在させておくことが必要である。なお、ガゼット体3、3aの内面と外面の融着は10℃以上、好ましくは30℃以上である。

## 【0016】

【実施例2】本実施例は、実施例1に示したジッパー付ガゼット袋の製法である。この製法を図5～図9に基づいて説明する。図5において、表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2は、上下に別けられて供給され、先ずこのボディーフィルム1、2間に噛合した状態のジッパーテープ5がヒートシールされる。

【0017】次に、図8又は図9に示すような、先辺側が山形又はフラットにヒートシール11され、突き合わせ部10aは離れたままの筒状ガゼット体10を加工し、この筒状ガゼット体10を前記表と裏ボディーフィルム1、2間において、ジッパーテープ5側に先端側（ヒートシール11側）を向けて一定の間隔で挿入する。このとき、ポイントシールを行ってズレないようにする。

【0018】次に、図6に示すように、表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2を筒状ガゼット体10を挟んで重ね合わせ、筒状ガゼット体10の中央部分を通り、ジッパーテープ5を横断してボディーフィルムの端までヒートシールバー12、12aを押し当ててこのヒートシールバー12、12aにより表と裏ボディーフィルム1と2、及び表ボディーフィルム1と筒状ガゼット体10の中央であって、上縁及び裏ボディーフィルム2と筒状ガゼット体10の下縁を夫々ヒートシール13、13aする。

【0019】次に、図7に示すように、ヒートシール13、13aの中間を袋巾（L）分カッターでカットすると、図2に示した構造の袋が出来上がる。なお、ヒートシール13、13a部分は、カットされたのち、図1～図3のヒートシール8、8a、9、9aとなる。ジッパーテープ5の外側を口シール14する場合は、カット前であればどの工程において行ってもよい。なお、本実施例における表ボディーフィルム1と裏ボディーフィルム2及び筒状ガゼット体10の構造は、図4で説明した構造のものである。

## 【0020】

【発明の効果】本発明は以上のように、予め筒状ガゼット体を別に加工し、これをジッパーを逃れるようにして表ボディーフィルムと裏ボディーフィルムとの間に挿入し、次にこの筒状ガゼット体の中央で表、裏からヒートシールを行い、かつこのヒートシールの中央でカットするようにしたので、ジッパーは三方シールの袋と同じように、表と裏のボディーフィルム間に直接挿入して取り

付けることができる。この結果、出来上がったガゼット袋の口部分は、三方シール袋と同じであり、外観的には全く違和感がない。

【0021】又、製袋においては、筒状ガゼット袋が別体として表と裏ボディーフィルム間に挿入されるが、これは、機械的に簡単に行うことができ、製袋の全自動化が可能であると共に、従来の製袋機を一寸改良するだけで、本発明に係るガゼット袋の製袋に転用が可能である。

【0022】その他、次のような効果がある。

1. 袋の構造が単純なため、余分な補助テープ等が必要なく、必要最低限の材料のみで出来る。

2. 袋の構造が単純なため、製造工程において、余分な切り込み及び補助テープの挿入やそのためのヒートシール等が必要ないため、製袋スピードが一般のジッパー付三方シール袋と変わらず、ロスを少なくすることもできる。

【0023】3. ジッパー付三方シール製袋機の一部を改造して（筒状フィルムの挿入と仮止めのためのポイントシールを付加するだけ）出来るため、新たな設備費が最少限で済む。

4. ジッパー付三方シール袋と同様に袋巾全巾が開口するため、内容物の取り出しが容易である。

5. 折り込み部が一般のガゼット袋と同様に前後均等に開くため、袋のバランスが良く、内容物の充填及び取り出しが容易である。又、内容物を詰めて立てた時、全体のバランスが整っており、見栄えが良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るガゼット袋の各部を分解した状態

の説明図。

【図2】本発明に係るガゼット袋の説明図。

【図3】本発明に係るガゼット袋の説明図。

【図4】表及び裏ボディーフィルム及びガゼット体の構造を示す説明図。

【図5】本発明に係るガゼット袋の製法の説明図。

【図6】本発明に係るガゼット袋の製法の説明図。

【図7】本発明に係るガゼット袋の製法の説明図。

【図8】ガゼット体の説明図。

【図9】ガゼット体の説明図。

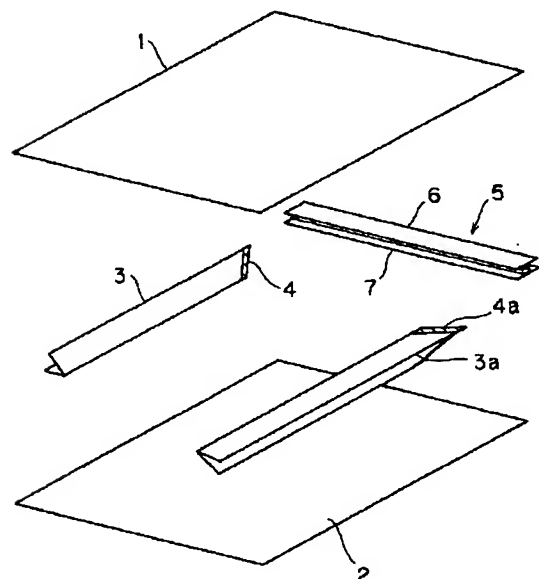
【図10】従来のジッパー付ガゼット袋の一例の説明図。

【図11】従来のジッパー付ガゼット袋の一例の説明図。

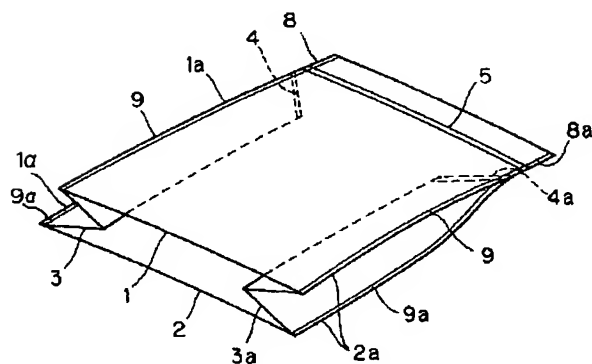
【符号の説明】

- 1 表ボディーフィルム
- 2 裏ボディーフィルム
- 3、3a ガゼット体
- 4、4a ヒートシール
- 5 ジッパーテープ
- 6 雄側テープ
- 7 雌側テープ
- 8、8a ヒートシール
- 9、9a ヒートシール
- 10 筒状ガゼット体
- 11 ヒートシール
- 12、12a ヒートシールバー
- 13、13a ヒートシール
- 14 口シール

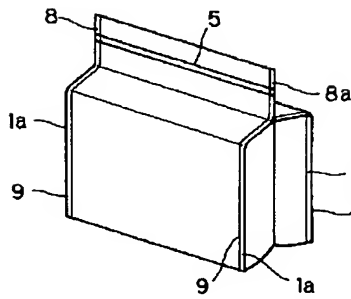
【図1】



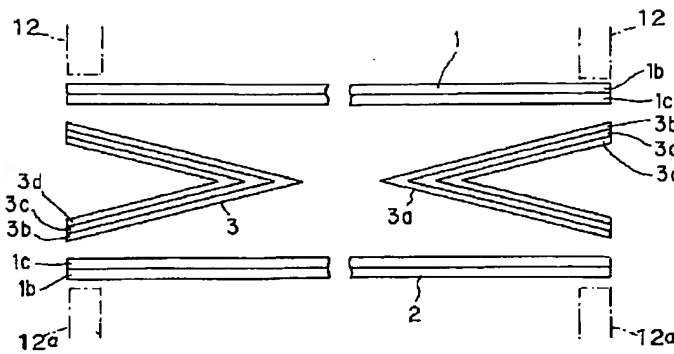
【図2】



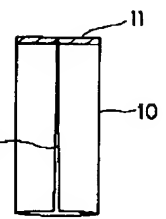
【図3】



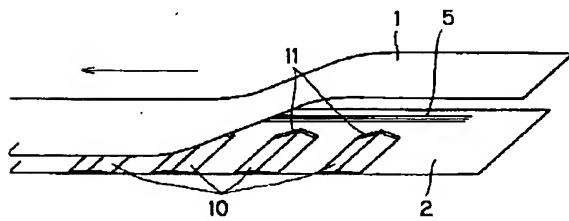
【図4】



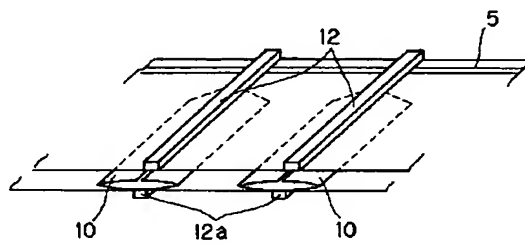
【図9】



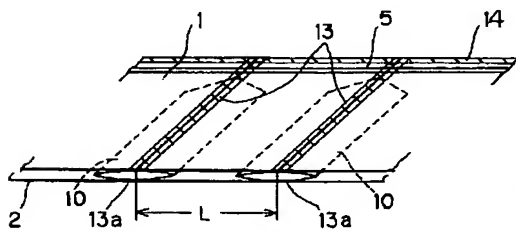
【図5】



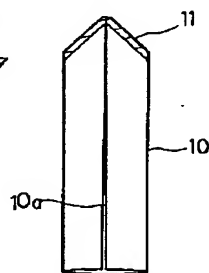
【図6】



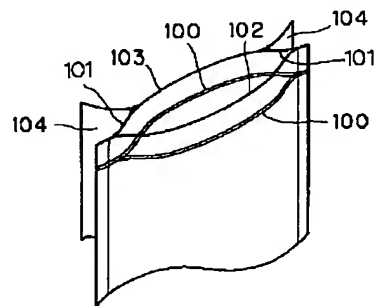
【図7】



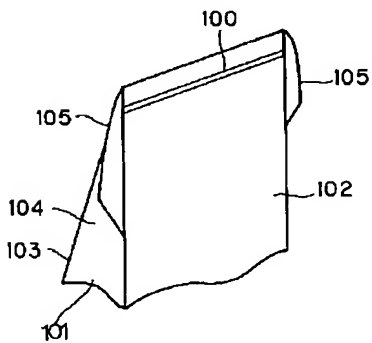
【図8】



【図10】



【図11】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**